KOREAN PATENT ABSTRACTS

(11)Publication number: 2001-0074089 A

(43)Date of publication of application: 04.08.2001

(51)Int. Cl.

G06F 17/60C0

(21)Application number:

10-2001-0007302

(22)Date of filing:

14.02.2001

(71)Applicant:

SEO, JAE YOUNG

(72)Inventor:

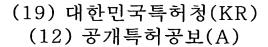
SEO, JAE YEONG

(54) DOMAIN ELECTRONIC COMMERCE SYSTEM ON INTERNET AND METHOD FOR THE SAME

(57) Abstract:

PURPOSE: A domain electronic commerce system on the Internet and a method for the same are provided to trade a domain in realtime by using an Internet PC or a mobile phone.

CONSTITUTION: A user is connected with Internet by using a wire or a wireless communication device such as a desk top computer, a laptop computer, a wireless Internet phone, a WAP phone, a web television, and an IMT(International Mobile Telecommunication) 2000. The user downloads a program through the Internet, installs the program on his computer, and sets up a sharing folder. The user searches domain information stored in sharing folders of users connected with a related program on the Internet. The user receives various information about a domain auction, a domain cost settlement, a domain transfer, and a domain purchase from a web server when the user proposes a domain auction.



(51) . Int. Cl. ⁷ G06F 17/60C0

(11) 공개번호 특2001-0074089

(43) 공개일자 2001년08월04일

(21) 출원번호

10-2001-0007302

(22) 출원일자

2001년02월14일

(71) 출원인

서재영

서울특별시 노원구 상계8동 주공아파트 1024동 303호

(72) 발명자

서재영

서울특별시노원구상계8동주공아파트1024-303

(74) 대리인

김익화

심사청구 : 있음

(54) 인터넷상에서의 도메인 전자상거래 시스템 및 방법

요약

본 발명은 사용자에게 컴퓨터 통신망을 통하여 도메인 거래를 가능하도록 하는 인터넷상에서의 도메인 전자상거래 시 스템 및 방법에 관한 것으로서,

사용자가 도메인 전자상거래 공유 프로그램 설치 후 아이디(ID)를 웹 서버에 등록 한 다음 매수 및 매도를 원하는 도메인 정보가 들어있는 공유 폴더를 지정하는 단계와; 프로그램을 다운로드 받아 인터넷에 연결되어 있는 상태에서 사용자가 매수하기를 원하는 도메인을 검색창에 입력하면 다른 사용자들의 공유 폴더에 저장되어 있는 매매 희망 도메인에 관한 각종 정보를 검색하여 사용자가 입력한 검색어에 해당하는 도메인의 검색 결과 리스트를 디스플레이하는 단계와; 도메인 검색 결과 리스트를 확인한 도메인 매수자가 도메인 경매를 요구하면, 도메인 매도자의 도메인을 경매 리스트에 등록한 다음 도메인 경매를 진행하는 단계와; 도메인 경매 진행 결과 매수자의 입찰 가격이 매도자의 설정 가격에 근접하여 낙찰되는 경우 웹 서버는 경매 낙찰자에게 낙찰 통지를 행하고, 설정 기간내에 낙찰 대금의 결제를 요청하는 단계; 및 설정 기간내에 낙찰자가 결제를 행하는 경우, 도메인 매도자에게 낙찰 도메인의 소유권 이전을 요구하고 도메인 소유권이 이전되면 매도자에게 결제 대금을 지불하고 거래를 체결하는 단계를 구비한다.

대표도

도 2

색인어

도메인 경매,도메인 역경매,P2P,최상위 도메인,도메인 이름,공유,서버 푸쉬

및 명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 본 발명에 따른 인터넷상에서의 도메인 전자상거래 방법을 나타내는 개략적인 도식도.

도 2는 본 발명의 일실시예에 따른 인터넷상에서의 도메인 전자상거래 방법에 사용된 전체적인 시스템 구성도.

도 3 내지 도 4는 본 발명의 제2 내지 제3 실시예로서, 인터넷상에서의 도메인 전자상거래 시스템을 이동통신수단 기반하에서 적용시킨 구체적인 시스템 구성도.

도 5 내지 도 7은 본 발명의 일실시예에 따른 인터넷상에서의 도메인 전자상거래 방법을 설명하기 위한 흐름도.

도 8 내지 도 9는 본 발명의 또 다른 일실시예에 따른 인터넷상에서의 도메인 전자상거래 방법을 설명하기 위한 흐름도.

< 도면의 주요부분의 부호의 설명>

10: 사용자 20: 인터넷

30: 웹 서버 30-1: 시스템 제어 프로그램

30-2: 데이터 베이스 30-2a: 프로그램 DB

30-2b: 도메인 매도/매수 리스트 DB 30-2c: 도메인 경매 DB

30-2d: 도메인 낙찰/유찰 DB 30-2e: 거래 체결 DB

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 인터넷상에서의 도메인 전자상거래 시스템 및 방법에 관한 것으로서, 구체적으로는 인터넷 PC 및 모바일 폰 등을 통하여 도메인을 보유한 당사가간에 실시간 도메인 경매를 가능하게 하고, 웹 서버는 그 절차 및 결과를 저장하였다가 도메인 대금 결제, 양도 및 양수에 관한 서비스를 제공하며 경매 정보 및 낙찰 정보를 실시간으로 업데이트함으로써 경매 기간을 줄이도록 하는 인터넷상에서의 도메인 경매 시스템 및 방법에 관한 것이다.

더욱 상세하게는 사용자가 자신의 컴퓨터에 프로그램을 다운로드하여 설치하고, 인터넷에 연결되어 있는 상태에서 관련 프로그램에 접속한 모든 사용자의 개인 컴퓨터로부터 직접 도메인 정보를 공유하며, 사용자가 정보 공유를 지정한 폴더에 있는 도메인의 검색은 물론 도메인 리스트의 다운로드가 가능함과 동시에 웹브라우저를 띄우지 않고도 인터넷과 연결만 되어 있으면 실시간으로 도메인 경매에 참가할 수 있도록 함으로써 자신의 컴퓨터 작업 환경에서의 클릭만으로도 도메인 거래를 가능하도록 하는 인터넷상에서의 도메인 경매 시스템 및 방법에 관한 것이다.

현재 인터넷은 세계 각지의 수 많은 컴퓨터 네트워크가 연계된 거대하고 효율적인 정보 축적 매체 및 정보 제공 매체로 각광받고 있으며 인터넷에 연계된 네트워크의 수와 인터넷 사용자의 수가 급증하면서 인터넷의 상업적 이용인 전자상 거래(Electronic Commerce)가 빠르게 확산되고 있다.



그러나, 매번 컴퓨터 사용자가 인터넷 전자상거래 서비스를 받기위해 검색 엔진을 거쳐 인터넷 웹 사이트에 접속한다는 것은 상당히 번거로운 일이 아닐 수 없다.

따라서, 인터넷 전자상거래에도 P2P(Peer-to-Peer) 방식이 사용되기 시작하였고, 이러한 동등 계층 통신은 사용자 컴퓨터에 설치하는 프로그램 자체가 검색 기능을 내장하고 있어 보유하고 있는 IP 주소를 가진 해당 컴퓨터에 직접 연 결하여 자료를 찾아내게 된다.

중래에 주로 사용되고 있는 P2P 방식을 살펴보면, 사용자 A가 알고 있는 사용자 B에게 자료를 요청하면 사용자 B의 P 2P 프로그램은 자료를 보유하고 있는 경우 자신의 자료를 보내주거나 자료를 보유하고 있지 않은 경우 다른 이용자 C에게 요청 자료에 대한 메시지를 전달하게 된다. 누텔라의 경우는 메시지에 포함된 TTL(Time To Live)값에 의해 메시지 전달의 깊이가 결정되는데 예를 들면, TTL이 3인 경우 사용자 B(TTL="1)가" 알고있는 사용자 C(TTL="2)에게" 메시지를 전달하고 사용자 C는 사용자 D(TTL="3)에게" 메시지를 전달한다. 그러나, 사용자 D는 TTL이 3이므로 자신이 보유한 다른 사용자에게 메시지를 전달하지는 않는다. 만약, TTL을 무한대로 적용했다면 이러한 P2P 프로그램이 설치된 전세계의 사용자에게 메시지가 전달되게 되는 것이다.

예를들어 사용자 A가 사용자 B에게 자료를 요청한다고 하면, 사용자가 B가 요청 자료를 보유하고 있지 않는 경우 사용자 C에게 메시지를 보내고, 사용자 C가 요청 자료를 보유하고 있다면 요청 자료를 보유하고 있다는 메시지를 사용자 A에게 전달한다. 사용자 C로부터 요청 자료에 대한 보유를 확인한 사용자 A는 사용자 C의 컴퓨터에 접속하여 원하는 정보를 다운로드한다.

그러나, 이러한 방식은 스펨(spam)이 남발될 우려가 있고, 각각의 P2P 프로그램이 10개의 P2P 프로그램이 설치된 IP 주소를 가지고 처음 P2P 프로그램이 TTL이 6인 메시지를 보낸다면 10의 6승인 1백만개의 메시지가 인터넷을 돌아다니게 된다. 물론, 각 P2P 프로그램의 IP 주소가 중복된다면 그 숫자는 줄어들 수 있겠지만 스펨성 메시지는 피할 수없는 문제점으로 대두되고 있다.

또한, 사용자에 대한 양질의 서비스 제공 및 사용자간의 정보 공유시 발생될 수 있는 다양한 문제 발생은 반드시 해결해야 하는 과제로 등장하고 있다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

따라서, 본 발명은 상술한 문제점을 해결하기 위하여 안출된 것으로, 인터넷 PC 및 모바일 폰 등을 통하여 도메인을 보유한 당사가간에 실시간 도메인 경매를 가능하게 하고, 웹 서버는 그 절차 및 결과를 저장하였다가 도메인 대금 결제, 양도 및 양수에 관한 서비스를 제공하며 경매 정보 및 낙찰 정보를 실시간으로 업데이트함으로써 경매 기간을 줄이도록하는 인터넷상에서의 도메인 경매 시스템 및 방법을 제공함을 목적으로 한다.

본 발명의 다른 목적은 사용자가 자신의 컴퓨터에 프로그램을 다운로드하여 설치하고, 인터넷에 연결되어 있는 상태에서 관련 프로그램에 접속한 모든 사용자의 개인 컴퓨터로부터 직접 도메인 정보를 공유하며, 사용자가 정보 공유를 지정한 폴더에 있는 도메인의 검색은 물론 도메인 리스트의 다운로드가 가능함과 동시에 웹브라우저를 띄우지 않고도 인터넷과 연결만 되어 있으면 실시간으로 도메인 경매에 참가할 수 있도록 함으로써 자신의 컴퓨터 작업 환경에서의 클릭만으로도 도메인 거래를 가능하도록 하는 인터넷상에서의 도메인 경매 시스템 및 방법을 제공함을 목적으로 한다.



본 발명의 또 다른 목적은 도메인 등록 대행업체를 통해 등록된 사용자들의 도메인 매매 정보를 P2P(peer-to-peer) 방식을 통하여 사용자들끼리 공유할 수 있도록 함으로써 웹 서버에 큰\ 부하없이 많은 도메인 거래를 처리할 수 있도록 하는 인터넷상에서의 도메인 전자상거래 시스템 및 방법을 제공함을 목적으로 한다.

발명의 구성 및 작용

이러한 목적을 달성하기 위한 인터넷상에서의 도메인 전자상거래 방법은, 사용자가 도메인 전자상거래 공유 프로그램설치 후 아이디(ID)를 웹 서버에 등록 한 다음 매수 및 매도를 원하는 도메인 정보가 들어있는 공유 폴더를 지정하는 단계와; 프로그램을 다운로드 받아 인터넷에 연결되어 있는 상태에서 사용자가 매수하기를 원하는 도메인을 검색창에 입력하면 다른 사용자들의 공유 폴더에 저장되어 있는 매매 희망 도메인에 관한 각종 정보를 검색하여 사용자가 입력한 검색어에 해당하는 도메인의 검색 결과 리스트를 디스플레이하는 단계와; 도메인 검색 결과 리스트를 확인한 도메인 매수자가 도메인 경매를 요구하면, 도메인 매도자의 도메인을 경매 리스트에 등록한 다음 도메인 경매를 진행하는 단계와; 도메인 경매 진행 결과 매수자의 입찰 가격이 매도자의 설정 가격에 근접하여 낙찰되는 경우 웹 서버는 경매 낙찰자에게 낙찰 통지를 행하고, 설정 기간내에 낙찰 대금의 결제를 요청하는 단계; 및 설정 기간내에 낙찰자가 결제를 행하는 경우, 도메인 매도자에게 낙찰 도메인의 소유권 이전을 요구하고 도메인 소유권이 이전되면 매도자에게 결제 대금을 지불하고 거래를 체결하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 한다.

또한, 본 발명의 인터넷상에서의 도메인 전자상거래 시스템은, 인터넷에 연결되어 있는 상태에서 관련 프로그램에 접속한 사용자들끼리 공유 폴더에 저장되어 있는 도메인 매매 정보를 공유할 수 있도록 하는 프로그램을 제공하고, 사용자가 경매를 요구할 경우 도메인 경매 진행, 도메인 대금 결제, 도메인 양도 및 양수에 관한 전반적인 서비스를 제공하는 웹 서버를 구비한다.

상기 웹 서버는 인터넷상에서의 도메인 전자상거래를 가능하게 하는 정보를 보유하고 있는 데이터 베이스부와, 데이터 베이스부를 관리하고 제어하며, 스크립트를 통하여 데이터베이스부와 연동되어 사용자가 요구하는 서비스 데이터를 인 터넷상에서 사용자 브라우저로의 전송 가능하게 하는 시스템 제어 프로그램을 구비하는 것을 특징으로 한다.

이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명에 관하여 상세하게 설명하면 다음과 같다.

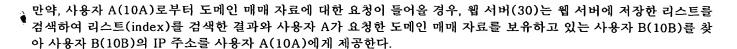
도 1은 본 발명에 따른 인터넷상에서의 도메인 전자상거래 방법의 개념을 설명하기 위한 개괄적인 도식도이다.

본 발명의 인터넷 웹 사이트를 사용하고자 하는 사용자(10)는 컴퓨터 통신을 위해서 컴퓨터, 모니터, 모뎀, 전화 회선 및 해당 프로그램이 구성되어 있어야 하고, 단말기 간에 네트워크가 구성된 경우에도 마찬가지로 이들 구성 요소가 필 요하다.

이때, 사용자(10)는 본 발명에 의한 인터넷상에서의 도메인 전자상거래 방법을 이용하여 인터넷상에서의 도메인 경매에 참여하고자 인터넷(20)과 같은 네트워크를 통하여 본 발명의 도메인 전자상거래 사이트에 접속하는 자들이 이용하는 컴퓨터를 의미한다.

본 발명은 웹 서버를 통해 공유가 이루어지는 혼합형(hybrid) P2P(peer-to-peer) 방식을 사용한다.

먼저, 사용자(10)가 인터넷(20)을 통하여 웹 서버(30)에 접속하고, 웹 서버로부터 P2P 공유 프로그램을 다운로드받아 실행하면 정보 공유의 원칙에 의거하여 자신이 서비스할 폴더의 위치를 입력하게 되는데, 웹 서버(30)는 사용자(10)가 오픈한 폴더내의 파일을 분석해 리스트(index)를 저장한다. 즉, 관련 프로그램을 설치한 사용자(10)들이 인터넷(20)을 통해 웹 서버(30)에 접속하면 사용자(10)들의 공유 폴더내에 저장되어 있는 파일을 분석하여 인터넷(20)에 연결되어 있는 사용자들이 보유하고 있거나 매수 또는 매도하고자 하는 도메인 리스트를 임시로 저장하게 된다.



웹 서버(30)는 사용자 B(10B)의 온라인 접속 여부 및 회선 속도 등 다양한 부가 정보를 제공할 수 있다.

그 후, 사용자 B(10B)의 IP 주소를 제공받은 사용자 A(10A)는 직접 사용자 B(10B)의 컴퓨터에 접속하여 P2P 방식으로 각종 도메인 매매 정보를 검색할 수 있게 되며, 리스트도 다운 로드받을 수 있게 된다.

이어서, 사용자 A(10A)가 P2P 방식으로 각종 도메인 매매 정보를 검색한 다음 도메인 경매를 신청할 경우 웹 서버(3 0)는 도메인 경매 절차 및 결과를 기록하였다가 도메인 대금 결제, 도메인 양도 및 양수에 관한 제반 서비스를 사용자 A(10A)에게 제공한다.

도 2 내지 도 4는 본 발명의 실시예에 따른 인터넷상에서의 도메인 전자상거래 시스템의 전체적인 구성도이다.

우선, 사용자(10)는 테스크탑, 랩탑, 노트북, 팜탑컴퓨터 또는 WAP폰, 무선인터넷폰, 웹 TV, IMT2000과 같은 무선 정보통신단말기를 이용하여 유선 또는 무선으로 인터넷(20)에 접속한 뒤 사용자(10)가 자신의 컴퓨터에 프로그램을 다운로드받아 설치하고 공유 폴더를 지정하며, 인터넷(20)에 연결되어 있는 상태에서 관련 프로그램에 접속한 사람끼리 서로의 공유 폴더에 저장되어 있는 매매 희망 도메인에 관한 각종 정보를 검색하고, 사용자가 도메인 경매를 신청하는 경우 웹 서버(30)로부터 도메인 경매, 도메인 대금 결제, 양도 및 양수에 관한 제반 서비스를 제공받는다.

이러한 본 발명에 따른 인터넷상에서의 도메인 전자상거래 시스템 및 방법은 서버 푸쉬 즉, 푸쉬(push) 기법을 이용한다. 실제로 푸쉬 기법은 클라이언트에서 서버를 체크하여 데이터를 가지고 오는 폴링(polling) 방식이다.

이 방법은 클라이언트측 사용자가 선택한 채널을 통해 정보를 웹을 통해 TV와 같이 지속적으로 받아볼 수 있으므로 웹 브라우저를 띄우지 않고도 인터넷과 연결만 되어 있으면 실시간으로 도메인 경매 정보, 도메인 낙찰 정보 및 기타 도메 인 정보를 업데이트(update)받을 수 있다.

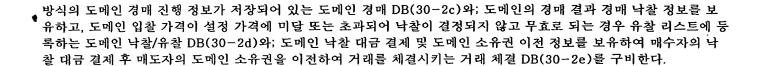
또한, 운영 체제로는 다소 형태의 차이는 있으나 UNIX, Linux, windows 등에서 실행되어질 수 있으며, 프로토콜로는 http, ftp, wap 등의 프로토콜에서 실행되어질 수 있다.

도 3을 참조하여 본 발명의 일실시예에 따른 인터넷상에서의 도메인 전자상거래 시스템을 살펴보면 다음과 같다.

본 발명의 웹 서버(30)는 인터넷에 연결되어 있는 상태에서 관련 프로그램에 접속한 사용자들끼리 공유 폴더에 저장되어 있는 도메인 매매 정보를 공유할 수 있도록 프로그램을 제공하고, 사용자가 경매를 요구할 경우 도메인 경매 진행, 도메인 대금 결제, 도메인 양도 및 양수에 관한 전반적인 서비스를 제공한다.

웹 서비(30)는 인터넷상에서의 도메인 전자상거래를 가능하게 하는 정보를 보유하고 있는 데이터 베이스부(30-2)를 구비하며, 데이터 베이스(30-2)를 관리하고 제어하며, JAVA, CGI, PHP3, tcl/tk 등의 스크립트를 통하여 데이터베이스부(30-2)와 연동되어 인터넷상에서 사용자 브라우저로의 데이터 전송을 가능하게 하는 시스템 제어 프로그램(30-1)을 구비한다.

데이터베이스부(30-2)는 MySQL, Oracle, Informix와 같은 DBMS(database management system;데이터베이스 관리 시스템)를 이용하며, 인터넷에 연결되어 있는 상태에서 관련 프로그램에 접속한 사용자들끼리 공유 폴더에 저장되어 있는 도메인 매매 정보를 공유할 수 있도록 프로그램을 제공하는 프로그램 DB(30-2a)와; 사용자(10)가 오픈한 공유 폴더내의 파일을 분석해 리스트(index)를 저장하는 것에 의해 서로 다른 사용자들이 매도 및 매수하고자 하는 도메인 리스트를 보유하고 있는 도메인 매도/매수 리스트 DB(30-2b)와; 최고가 경매, 희망가 경매 및 역경매 등 다양한



도 3 내지 도 4를 참조하여 본 발명의 제2, 3 실시예를 살펴보면, 본 발명의 제2 실시예 및 제3 실시예에서는 본 발명의 인터넷상에서의 도메인 전자상거래 시스템을 이동통신수단 즉, 모바일(mobile) 기반하에서 적용한 구체적인 실시예를 도시한다.

도 3을 참조하여 본 발명의 인터넷상에서의 도메인 전자상거래 시스템을 WAP 브라우저가 탑재된 사용자 단말기를 이용한 무선 통신망 아키텍처에 적용한 경우를 살펴보면, 무선 통신망 WAP(Wireless Application Protocol) 아키텍쳐에서는 WAP 브라우저가 탑재된 사용자 단말기(11)와 인터넷 WAP 서버(13) 사이에 WAP 프락시라고 불리우는 WAP 게이트웨이(12)를 두고 있으며, WAP 게이트웨이의 주요한 역할은 WAP 프로토콜과 인터넷 TCP/IP 프로토콜을 중간에서 호환적으로 변환시켜 주는 역할을 한다.

즉, 클라이언트인 사용자 단말기(11)의 인터넷 서비스 요구는 WAP 게이트웨이(12)를 거쳐서 이루어지고, WAP 게이트웨이(12)는 WAP 프로토콜을 인터넷 환경에 맞는 HTTP 프로토콜로 변환시킨 후 요구 받은 매도 및 매수하고자 하는 도메인에 관련된 도메인 매매 정보, 도메인 경매, 도메인의 양도 및 양수에 관한 서비스를 인터넷 유선망을 통해 해당 WAP 서버(13)에 요구하게 된다.

이러한 서비스를 요구받은 WAP 서버(13)는 시스템 제어 프로그램의 제어에 의해 다시 WAP 게이트웨이(12)를 통해 사용자 단말기(11)가 요구한 서비스에 대한 응답을 전송하고, WAP 게이트웨이(12)는 사용자 단말기(11)에 WAP 프로토콜에 의한 응답 내용을 전송함으로써 사용자는 사용자 단말기(11)를 통해 도메인 전자상거래 서비스를 제공받을 수 있다.

도 4를 참조하여 본 발명의 인터넷상에서의 도메인 전자상거래 시스템을 ME(Mobile Explorer) 브라우저가 탑재된 사용자 단말기를 이용한 무선 통신망 아키텍쳐에 적용한 경우를 살펴보면, 이 경우에는 앞서 설명한 WAP 아키텍쳐와는 달리 이미 인터넷에서 사용되고 있는 기존의 HTML 컨텐츠를 사용할 수가 있어 별도의 WAP 게이트가 불필요하고, WEB 서버(22)에 바로 매도 및 매수하고자 하는 도메인에 관련된 도메인 매매 정보, 도메인 경매, 도메인의 양도 및 양수에 관한 서비스를 요구하면 WEB 서버(22)는 시스템 제어 프로그램의 제어에 의해 사용자 단말기(21)로 사용자가 요구한 도메인 전자상거래 서비스를 제공한다.

도 5 내지 도 7은 본 발명의 일실시예에 따른 인터넷상에서의 도메인 전자상거래 방법을 설명하기 위한 구체적인 흐름도이다.

우선, 컴퓨터 사용자(10)들이 본 발명의 인터넷 서비스를 원하는 경우 사용자(10)는 인터넷(20)을 통하여 사용자 컴퓨터를 웹 서버(30)에 접속하고 본 발명의 도메인 전자상거래를 위한 공유 프로그램을 다운로드하여 설치하거나 바로설치한 다음 본 발명의 인터넷 서비스를 제공받는다(S1~S2).

물론, 프로그램의 설치는 웹 서버(30)상에 올려져 있는 프로그램을 클릭하여 바로 자신의 PC에 프로그램을 설치하도록 할 수도 있고, 프로그램을 CD로 배포하여 자신의 프로그램에 설치하도록 할 수도 있는 등 프로그램 설치 방식 및 배포 방식의 다양한 변경은 얼마든지 가능하다.

본 발명에서 컴퓨터 사용자(10)라 함은 도메인 매도 희망자와 매수 희망자를 의미한다.

▼도메인 전자상거래 프로그램 설치 후 데스크톱에 프로그램 실행 아이콘이 설치되며, 이에 의하여 매번 컴퓨터 사용자(10)가 검색 엔진, 예를들면 야후(kr.yahoo.com), 한미르(www.hanmir.com), 라이코스(www.lycos.co.kr), 네띠앙(www.netian.com) 등을 거쳐 본 발명의 인터넷 웹 서버에 접속할 필요없이 프로그램 실행 아이콘을 클릭하는 것만으로도 자동으로 컴퓨터 사용자(10)가 본 발명의 웹 서버(30)에 접속할 수 있도록 하며, 웹 서버(30)에 접속시 서버 푸쉬기능에 의해 사용자가 알지 못하는 사이에 실시간으로 도메인 경매 정보 및 기타 도메인 정보의 자동 업데이트(update)를 수행하며, 본 발명의 웹 서버(30)는 인터넷 프로토콜을 통하여 사용자가 원하는 데이터를 사용자 브라우저로 전송하는 기능을 가진다.

그 후, 사용자는 아이디(ID), 주민등록 번호, 성별, 주소 등의 개인 정보를 웹 서버에 등록 한 다음 매매 희망 도메인 즉, 매수 및 매도를 원하는 도메인 정보가 들어있는 공유 폴더를 지정하게 되는데, 이러한 공유 폴더의 지정은 매도와 매수를 도메인을 관련 프로그램에 접속된 다른 사용자들과 공유가 가능하도록 하며, 사용자는 폴더 지정시 하나 이상의 공유 폴더를 지정하는 것이 가능하다(S3~S4).

사용자는 지정한 공유 폴더에 도메인 등록 대행 업체를 통해 등록된 도메인에 한해서 등록 도메인의 매도 및 매수 희망 정보를 저장하게 되고, 이러한 도메인 매도 및 매수 정보는 웹 서버에 등록되게 된다.

이에 의하여, 웹 서버(30)에 접속한 다수의 사용자가 자신의 컴퓨터에 프로그램을 다운로드 받아 인터넷(20)에 연결되어 있는 상태에서 다른 사용자들의 매매(매도, 매수) 희망 도메인에 관한 각종 정보를 검색할 수 있고, 자신이 보유하고 있는 매매 희망 도메인을 다른 컴퓨터 사용자들과 공유할 수 있다.

사용자(10)가 도메인 매수를 선택하는 경우, 사용자(10)의 화면에 키워드별, 날짜별, 경매 진행별, 유찰 도메인별, 낙찰 도메인별 등의 매수 희망 도메인 검색어 입력 웹페이지를 디스플레이하고, 이에 의하여 사용자는 키워드별 도메인검색, 날짜별 도메인 검색, 경매 진행별 도메인 검색, 유찰 도메인별 검색 및 낙찰 도메인별 검색 등을 행하는 것이 가능하다(S5~S6).

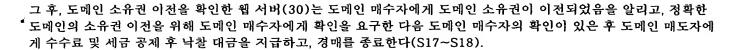
사용자(10)가 매수하기를 원하는 도메인을 검색창에 입력하면 웹 서버(30)는 매수자가 원하는 도메인을 보유한 소유 자를 찾아 도메인 소유자의 IP 주소를 제공하여 사용자가 도메인 소유자들의 컴퓨터에 직접 접속할 수 있게 함으로써 각종 도메인 매매 정보를 검색할 수 있게 한다.

따라서, 웹 서버(30)는 매수를 원하는 사용자가 입력한 도메인의 검색 결과 리스트를 도메인 네임, 도메인의 소유자의 ID, 도메인 희망 판매가 등의 순으로 디스플레이하며, 예를들자면 사용자가 매수하기를 원하는 도메인이 "happymall"라면 최상위 도메인(top-level domain; 예를 들면 .com, .net, .co.kr, .org 등)이 서로 다른 "happymall.com", "happymall.net", "happymall.co.kr", "happymall.org" 등의 도메인 이름(domain name), 도메인의 소유자의 ID, 도메인 판매 희망가 등을 디스플레이하고, 사용자의 컴퓨터 화면에 디스플레이된 도메인 검색 결과 리스트를 확인한 도메인 매수 희망자가 구매를 원하는 도메인을 선택하여 도메인 경매를 요구하면 웹 서버는 도메인 매수 희망자의 경매신청을 확인한 후 도메인 매도 희망자의 도메인을 경매 리스트에 등록하게 된다(\$7~\$9).

이어서, 도메인 경매를 진행하게 되는데 도메인의 경매 방식은 최고가 경매, 희망가 경매 및 역경매 등 다양한 방식으로 진행할 수 있다(S10).

도메인의 경매 결과 도메인 입찰 가격이 설정 가격에 미달 또는 초과되어 낙찰이 결정되지 않고 무효로 되는 경우 웹 서버의 유찰 리스트에 등록하고, 매수자의 입찰 가격이 매도자의 설정 가격에 근접 또는 일치하여 낙찰되는 경우 웹 서버 (30)는 경매 낙찰자에게 낙찰 통지를 했하고. 설정 기간내에 낙찰 대금의 결제를 요청한다(S11~S13).

웹 서버(30)는 설정 기간내에 낙찰자가 결제를 행하지 않을 경우, 차순위자에게 결제를 요청하고, 설정 기간내에 낙찰 자가 결제를 행하는 경우, 도메인 매도자에게 낙찰 도메인의 소유권 이전을 요구한다(S14~S16).



반면에, 사용자(10)가 도메인 매도를 선택하게 되는 경우, 사용자의 화면에 키워드별, 날짜별, 경매 진행별, 유찰 도메인별, 낙찰 도메인별 등의 도메인 검색어 입력 웹페이지를 디스플레이하고, 이에 의하여 사용자는 키워드별, 날짜별, 경매 진행별, 유찰 도메인별 및 낙찰 도메인별로 매수 희망 도메인 리스트를 검색하는 것이 가능하다(S19~S20).

사용자(10)가 매도하기를 원하는 도메인을 검색창에 입력하면 웹 서버(30)는 사용자가 판매하기를 원하는 도메인을 매수하고자 하는 도메인 매수 희망자들의 IP 주소를 제공하여 사용자가 도메인을 매수하고자 하는 사용자들의 컴퓨터에 직접 접속할 수 있게 함으로써 각종 도메인 매매 정보를 검색할 수 있게 한다.

따라서, 웹 서버(30)는 도메인 매도를 원하는 사용자(10)가 입력한 검색어에 해당하는 도메인을 매수하고자 하는 매수 희망 도메인의 검색 결과 리스트를 도메인 이름, 도메인의 매수 희망자의 ID, 도메인 희망 구매가 등의 순으로 디스플레이하며, 예를들자면 사용자가 매도하기를 원하는 도메인이 "happymall" 라면 최상위 도메인(.com, .net, .co.kr, .org 등)이 서로 다른 "happymall.com", "happymall.net", "happymall.co.kr", "happymall.org" 등의 도메인이름, 도메인의 매수 희망자의 ID, 도메인 구매 희망가 등을 디스플레이한다(S21).

그 후, 컴퓨터 화면에 디스플레이된 도메인 검색 결과 리스트를 확인한 도메인 매도 희망자가 도메인 경매를 요구하면 웹 서버는 도메인 매수 희망자에게 경매 신청 리스트를 제공하고, 도메인 경매를 진행하게 되는데 도메인의 경매 방식은 최고가 경매, 희망가 경매 및 역경매 등 다양한 방식으로 진행할 수 있다(S22~S23, S10).

도메인의 경매 결과 도메인 입찰 가격이 설정 가격에 미달 또는 초과되어 낙찰이 결정되지 않고 무효로 되는 경우 웹 서버의 유찰 리스트에 등록하고, 매수자의 입찰 가격이 매도자의 설정 가격에 근접 또는 일치하여 낙찰되는 경우 웹 서버는 경매 낙찰자에게 낙찰 통지를 행하고, 설정 기간내에 낙찰 대금의 결제를 요청한다(S11~S13).

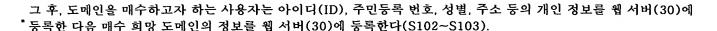
웹 서버(30)는 설정 기간내에 낙찰자가 결제를 행하지 않을 경우, 차순위자에게 결제를 요청하고, 설정 기간내에 낙찰 자가 결제를 행하는 경우, 도메인 매도자에게 낙찰 도메인의 소유권 이전을 요구한다(S14~S16).

그 후, 도메인 소유권 이전을 확인한 웹 서버(30)는 도메인 매수자에게 도메인 소유권이 이전되었음을 알리고, 정확한 도메인의 소유권 이전을 위해 도메인 매수자에게 확인을 요구한 다음 도메인 매수자의 확인이 있은 후 도메인 매도자에게 수수료 및 세금 공제 후 낙찰 대금을 지급하고, 경매를 종료한다(S17~S18).

도 8 내지 도 9는 본 발명의 또 다른 일실시예에 따른 인터넷상에서의 도메인 전자상거래 방법을 설명하기 위한 구체적 인 흐름도이다.

먼저, 컴퓨터 사용자(10)는 인터넷(20)을 통하여 사용자 컴퓨터를 웹 서버(30)에 접속하고 본 발명의 도메인 전자상거래를 위한 공유 프로그램을 다운로드하여 설치하거나 바로 설치한 다음 본 발명의 인터넷 서비스를 제공받는다(S100~S101).

본 발명의 일실시예에서와 마찬가지로 도메인 전자상거래 프로그램 설치 후 데스크톱에 프로그램 실행 아이콘이 설치되며, 이에 의하여 매번 컴퓨터 사용자(10)가 검색 엔진, 예를들면 야후(kr.yahoo.com), 한미르(www.hanmir.com), 라이코스(www.lycos.co.kr), 네띠앙(www.netian.com) 등을 거쳐 본 발명의 인터넷 웹 서버에 접속할 필요없이 프로그램 실행 아이콘을 클릭하는 것만으로도 자동으로 컴퓨터 사용자(10)가 본 발명의 웹 서버(30)에 접속할 수 있도록 하며, 웹 서버(30)에 접속시 서버 푸쉬 기능에 의해 사용자가 알지 못하는 사이에 실시간으로 도메인 경매 정보 및기타 도메인 정보의 자동 업데이트(update)를 수행한다.



이때, 매수자가 웹 서버(30)에 등록하는 매수 희망 도메인의 정보는 매수하고자하는 도메인이 예를들어 "happymall"라면 최상위 도메인(top-level domain; 예를 들면 .com, .net, .co.kr, .org 등)이 서로 다른 "happymall.com", "happymall.net", "happymall.co.kr", "happymall.org" 등의 도메인 이름(domain name), 도메인 희망 구매가 등을 입력한다.

웹 서버(30)는 도메인 매수자의 매수 희망 도메인 리스트 정보를 도메인 매도자들에게 디스플레이하고, 매수 희망 도메인 리스트를 확인한 도메인 매도자들이 역경매를 요구하면, 웹 서버(30)는 도메인 매도자들의 역경매 요구 리스트를 도메인 매수자에게 디스플레이한 다음 도메인 경매를 진행하게 되는데 도메인의 경매 방식은 최고가 경매, 희망가 경매 및 역경매 등 다양한 방식으로 진행할 수 있다(S104~S107).

도메인의 경매 결과 도메인 입찰 가격이 설정 가격에 미달 또는 초과되어 낙찰이 결정되지 않고 무효로 되는 경우 웹 서버의 유찰 리스트에 등록하고, 매수자의 입찰 가격이 매도자의 설정 가격에 근접 또는 일치하여 낙찰되는 경우 웹 서버 (30)는 경매 낙찰자에게 낙찰 통지를 행하고, 설정 기간내에 낙찰 대금의 결제를 요청한다(S108~S110).

웹 서버(30)는 설정 기간내에 낙찰자가 결제를 행하지 않을 경우, 차순위자에게 결제를 요청하고, 설정 기간내에 낙찰 자가 결제를 행하는 경우, 도메인 매도자에게 낙찰 도메인의 소유권 이전을 요구한다(S111~S113).

그 후, 도메인 소유권 이전을 확인한 웹 서버(30)는 도메인 매수자에게 도메인 소유권이 이전되었음을 알리고, 정확한 도메인의 소유권 이전을 위해 도메인 매수자에게 확인을 요구한 다음 도메인 매수자의 확인이 있은 후 도메인 매도자에게 수수료 및 세금 공제 후 낙찰 대금을 지급하고, 경매를 종료한다(S114~S115).

따라서, 본 발명은 웹 브라우저를 띄우지 않고도 인터넷(20)과 연결만 되어있으면 실시간으로 도메인 경매 정보 및 기타 도메인 정보를 업데이트받을 수 있기 때문에 사용자(10)는 자신의 컴퓨터 또는 모바일 폰으로 언제든지 경매에 참여할 수 있는 사용상의 편리함을 제공한다.

이상 설명한 내용을 통해 당업자라면 본 발명의 기술적 사상을 일탈하지 않는 범위에서 다양한 변경 및 수정이 가능함을 알 수 있을 것이다. 따라서, 본 발명의 기술적 범위는 첨부한 도면과 명세서의 상세한 설명에 기재된 내용으로 한정되는 것은 아니다.

발명의 효과

상술한 바와 같이 본 발명에 의하면, 인터넷 PC 및 모바일 폰 등을 통하여 도메인을 보유한 당사가간에 실시간 도메인 경매를 가능하게 하고, 웹 서버는 그 절차 및 결과를 저장하였다가 도메인 대금 결제, 양도 및 양수에 관한 서비스를 제공하며 경매 정보 및 낙찰 정보를 실시간으로 업데이트함으로써 경매 기간을 줄이도록 하는 효과가 있다.

또한, 본 발명은 사용자가 자신의 컴퓨터에 프로그램을 다운로드하여 설치하고, 인터넷에 연결되어 있는 상태에서 관련 프로그램에 접속한 모든 사용자의 개인 컴퓨터로부터 직접 도메인 정보를 공유하며, 사용자가 정보 공유를 지정한 폴더에 있는 도메인의 검색은 물론 도메인 리스트의 다운로드가 가능함과 동시에 웹브라우저를 띄우지 않고도 인터넷과 연결만 되어 있으면 실시간으로 도메인 경매에 참가할 수 있도록 함으로써 자신의 컴퓨터 작업 환경에서의 클릭만으로도 도메인 거래를 가능하도록 하는 탁월한 효과를 기대할 수 있다.

또한 본 발명은 도메인 등록 대행업체를 통해 등록된 사용자들의 도메인 매매 정보를 P2P 방식을 통하여 사용자들끼리 공유할 수 있도록 함으로써 웹 서버에 큰 부하없이 많은 도메인 거래를 처리할 수 있는 효과가 있다.

(57) 청구의 범위



사용자에게 인터넷을 통하여 도메인 거래를 가능하도록 하는 인터넷상에서의 도메인 전자상거래 서비스 방법에 관한 것으로서,

사용자(10)가 도메인 전자상거래 공유 프로그램 설치 후 아이디(ID)를 웹 서버에 등록 한 다음 매수 및 매도를 원하는 도메인 정보가 들어있는 공유 폴더를 지정하는 단계와;

상기 프로그램을 다운로드 받아 인터넷(20)에 연결되어 있는 상태에서 사용자(10)가 매수하기를 원하는 도메인을 검색창에 입력하면 다른 사용자들의 공유 폴더에 저장되어 있는 매도 희망 도메인에 관한 각종 정보를 검색하여 사용자가 입력한 검색어에 해당하는 도메인의 검색 결과 리스트를 디스플레이하는 단계와;

상기 도메인 검색 결과 리스트를 확인한 도메인 매수자가 도메인 경매를 요구하면, 도메인 매도자의 도메인을 경매 리스트에 등록한 다음 도메인 경매를 진행하는 단계와;

상기 도메인 경매 진행 결과 상기 매수자의 입찰 가격이 상기 매도자의 설정 가격에 근접하여 낙찰되는 경우 웹 서버(30)는 경매 낙찰자에게 낙찰 통지를 행하고, 설정 기간내에 낙찰 대금의 결제를 요청하는 단계; 및

설정 기간내에 낙찰자가 결제를 행하는 경우, 도메인 매도자에게 낙찰 도메인의 소유권 이전을 요구하고 상기 도메인 소유권이 이전되면 매도자에게 결제대금을 지불하고 거래를 체결하는 단계를 구비하는 것을 특징으로 하는 인터넷상에 서의 도메인 전자상거래 방법.

청구항 2.

사용자에게 인터넷을 통하여 도메인 거래를 가능하도록 하는 인터넷상에서의 도메인 전자상거래 서비스 방법에 관한 것으로서,

사용자(10)가 도메인 전자상거래 공유 프로그램 설치 후 아이디(ID)를 웹 서버에 등록 한 다음 매수 및 매도를 원하는 도메인 정보가 들어있는 공유 폴더를 지정하는 단계와;

상기 프로그램을 다운로드 받아 인터넷(20)에 연결되어 있는 상태에서 사용자(10)가 매도하기를 원하는 도메인을 검색창에 입력하면 다른 사용자들의 공유 폴더에 저장되어 있는 매수 희망 도메인에 관한 각종 정보를 검색하여 사용자가 입력한 검색어에 해당하는 도메인의 검색 결과 리스트를 디스플레이하는 단계와;

상기 도메인 검색 결과 리스트를 확인한 도메인 매도자가 도메인 경매를 요구하면, 상기 매도자가 매도하기를 원하는 도메인 경매 리스트를 도메인 매수자에게 디스플레이한 다음 도메인 경매를 진행하는 단계와;

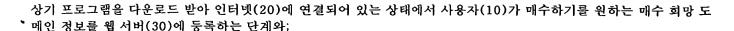
상기 도메인 경매 진행 결과 상기 매수자의 입찰 가격이 상기 매도자의 설정 가격에 근접하여 낙찰되는 경우 웹 서버(30)는 경매 낙찰자에게 낙찰 통지를 행하고, 설정 기간내에 낙찰 대금의 결제를 요청하는 단계; 및

설정 기간내에 낙찰자가 결제를 행하는 경우, 도메인 매도자에게 낙찰 도메인의 소유권 이전을 요구하고 상기 도메인 소유권이 이전되면 매도자에게 결제대금을 지불하고 거래를 체결하는 단계를 구비하는 것을 특징으로 하는 인터넷상에 서의 도메인 전자상거래 방법.

청구항 3.

사용자에게 인터넷을 통하여 도메인 거래를 가능하도록 하는 인터넷상에서의 도메인 전자상거래 서비스 방법에 관한 것으로서,

사용자(10)가 도메인 전자상거래 공유 프로그램 설치 후 아이디(ID)를 웹 서버에 등록하는 단계와;



상기 웹 서버(30)는 도메인 매수자의 매수 희망 도메인 리스트를 도메인 매도자들에게 디스플레이하는 단계와;

상기 매수 희망 도메인 리스트를 확인한 도메인 매도자들이 역경매를 요구하면, 상기 웹 서버는 도메인 매도자들의 역경매 요구 리스트를 상기 도메인 매수자에게 디스플레이한 다음 도메인 경매를 진행하는 단계와;

상기 도메인 경매 진행 결과 상기 매수자의 입찰 가격이 상기 매도자의 설정 가격에 근접하여 낙찰되는 경우 웹 서버(30)는 경매 낙찰자에게 낙찰 통지를 행하고, 설정 기간내에 낙찰 대금의 결제를 요청하는 단계; 및

설정 기간내에 낙찰자가 결제를 행하는 경우, 도메인 매도자에게 낙찰 도메인의 소유권 이전을 요구하고 상기 도메인 소유권이 이전되면 매도자에게 결제대금을 지불하고 거래를 체결하는 단계를 구비하는 것을 특징으로 하는 인터넷상에 서의 도메인 전자상거래 방법.

청구항 4.

제 1 항 또는 제 2 항에 있어서, 상기 사용자(10)가 매수 또는 매도하기를 원하는 도메인을 검색창에 입력하는 단계는, 키워드별, 날짜별, 경매 진행별, 유찰 도메인별, 낙찰 도메인별로 매수 또는 매도 희망 도메인 검색어 입력이 가능하도 록 하는 것을 특징으로 하는 인터넷상에서의 도메인 전자상거래 방법.

청구항 5.

제 1 항에 있어서, 상기 도메인의 검색 결과 리스트를 디스플레이하는 단계는, 최상위 도메인이 서로 다른 도메인 이름, 도메인의 소유자의 ID, 도메인 판매 희망가, 온라인 접속 여부 및 회선 속도 등을 디스플레이하는 것을 특징으로 하는 인터넷상에서의 도메인 전자상거래 방법.

청구항 6.

제 2 항에 있어서, 상기 도메인의 검색 결과 리스트를 디스플레이하는 단계는, 최상위 도메인이 서로 다른 도메인 이름, 도메인의 매수 희망자의 ID, 도메인 희망 구매가, 온라인 접속 여부 및 회선 속도 등을 디스플레이하는 것을 특징으로 하는 인터넷상에서의 도메인 전자상거래 방법.

청구항 7.

제 1 항 내지 제 3 항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 도메인 경매를 진행하는 단계에서, 상기 도메인의 경매 방식은 최고가 경매, 희망가 경매 및 역경매 등 다양한 방식으로 진행하도록 하는 것을 특징으로 하는 인터넷상에서의 도메인 전자상거래 방법.

청구항 8.

제 1 항 내지 제 3 항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 낙찰 대금의 결제 요청 단계에서, 도메인 입찰 가격이 설정 가격에 미달 또는 초과되어 낙찰이 결정되지 않고 무효로 되는 경우 웹 서버의 유찰 DB에 등록하는 것을 특징으로 하는 인터넷 상에서의 도메인 전자상거래 방법.

청구항 9.

제 1 항 내지 제 3 항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 도메인 거래 체결 단계에서, 설정 기간내에 낙찰자가 결제를 행하지 않을 경우, 차순위자에게 결제를 요청하는 것을 특징으로 하는 인터넷상에서의 도메인 전자상거래 방법.



사용자에게 인터넷을 통하여 도메인 거래를 가능하도록 하는 인터넷상에서의 도메인 전자상거래 시스템에 관한 것으로서,

인터넷(20)에 연결되어 있는 상태에서 관련 프로그램에 접속한 사용자들끼리 공유 폴더에 저장되어 있는 도메인 매매 정보를 공유할 수 있도록 하는 프로그램을 제공하고, 사용자(10)가 경매를 요구할 경우 도메인 경매 진행, 도메인 대금 결제, 도메인 양도 및 양수에 관한 전반적인 서비스를 제공하는 웹 서버(30)를 구비하며,

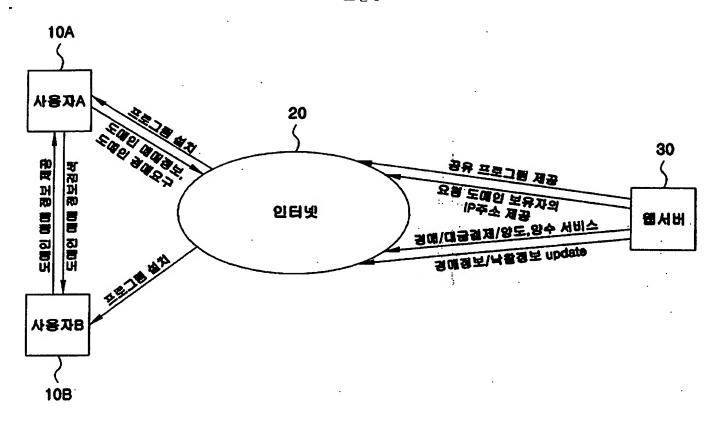
상기 웹 서버(30)는 상기 인터넷(20)상에서의 도메인 전자상거래를 가능하게 하는 정보를 보유하고 있는 데이터 베이스부(30-2)와, 상기 데이터 베이스부(30-2)를 관리하고 제어하며, 스크립트를 통하여 상기 데이터베이스부(30-2)와 연동되어 사용자가 요구하는 서비스 데이터를 인터넷상에서 사용자 브라우저로의 전송 가능하게 하는 시스템 제어프로그램(30-1)을 구비하는 것을 특징으로 하는 인터넷상에서의 도메인 전자상거래 시스템.

청구항 11.

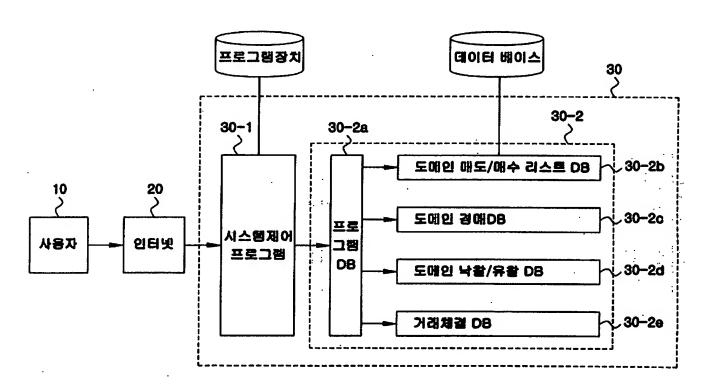
제 10 항에 있어서, 상기 데이터베이스부(30-2)는 인터넷에 연결되어 있는 상태에서 관련 프로그램에 접속한 사용자들끼리 공유 폴더에 저장되어 있는 도메인 매매 정보를 공유할 수 있도록 프로그램을 제공하는 프로그램 DB(30-2a) 와; 사용자(10)가 오픈한 공유 폴더내의 파일을 분석해 리스트를 저장하는 것에 의해 서로 다른 사용자들이 매도 및 매수하고자 하는 도메인의 리스트를 보유하고 있는 도메인 매도/매수 리스트 DB(30-2b)와; 최고가 경매, 희망가 경매 및 역경매 등 다양한 방식의 도메인 경매 진행 정보가 저장되어 있는 도메인 경매 DB(30-2c)와; 도메인의 경매 결과 경매 낙찰 정보를 보유하고, 도메인 입찰 가격이 설정 가격에 미달 또는 초과되어 낙찰이 결정되지 않고 무효로 되는 경우 유찰 리스트에 등록하는 도메인 낙찰/유찰 DB(30-2d)와; 도메인 낙찰 대금 결제 및 도메인 소유권 이전 정보를 보유하여 매수자의 낙찰 대금 결제 후 매도자의 도메인 소유권을 이전하여 거래를 체결시키는 거래 체결 DB(30-2e)를 구비하는 것을 특징으로 하는 인터넷상에서의 도메인 전자상거래 시스템.

도면

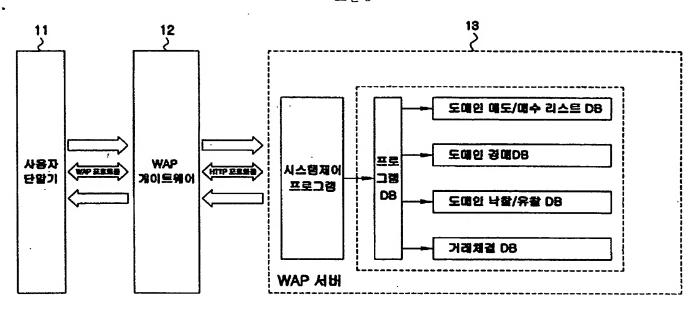
도면 1



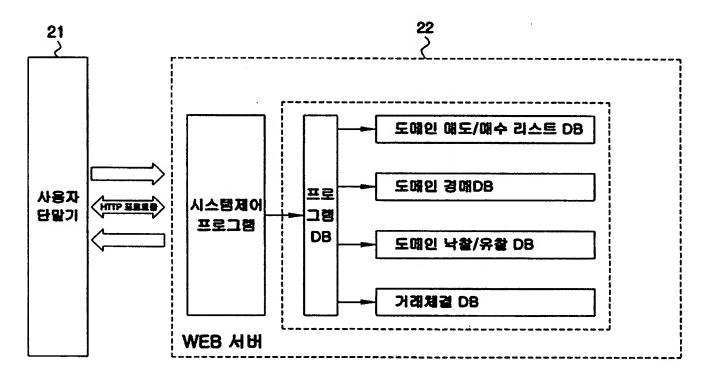
도면 2



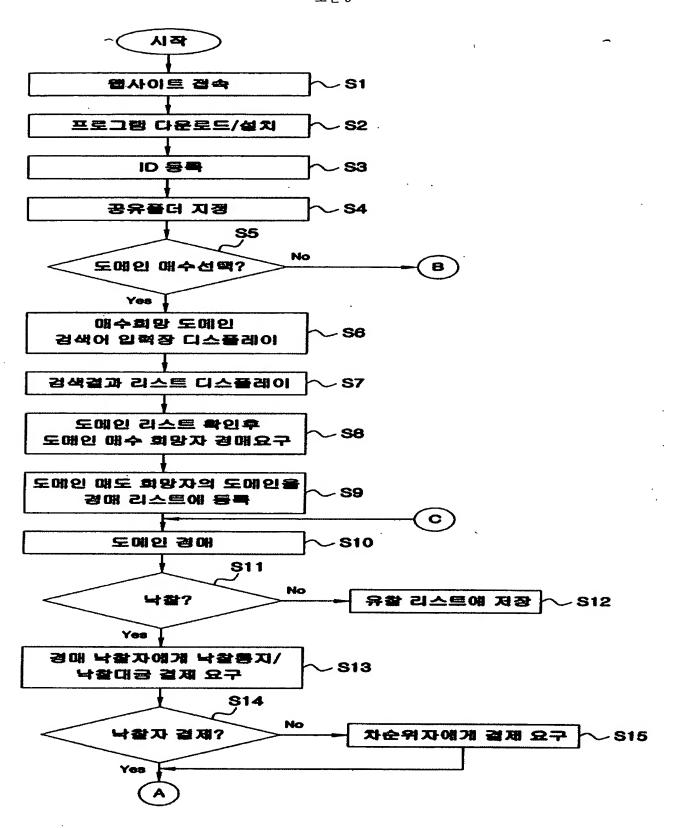
도면 3



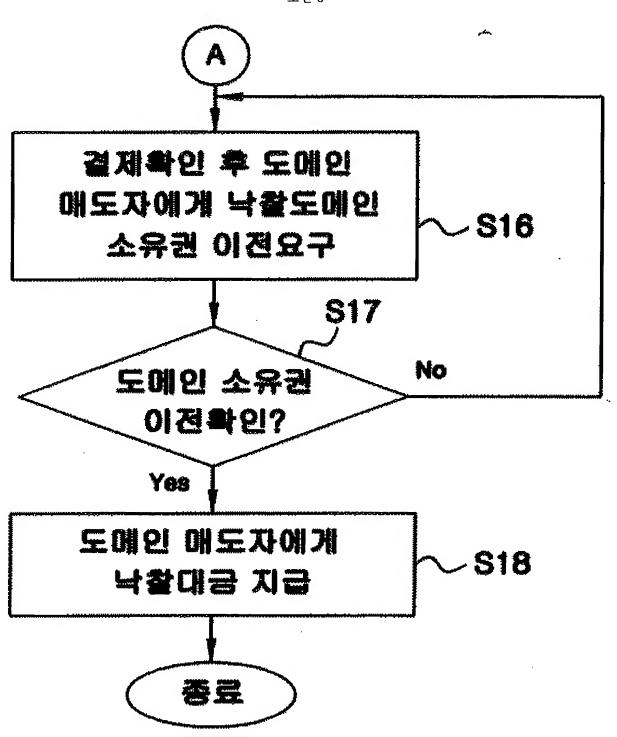
도면 4

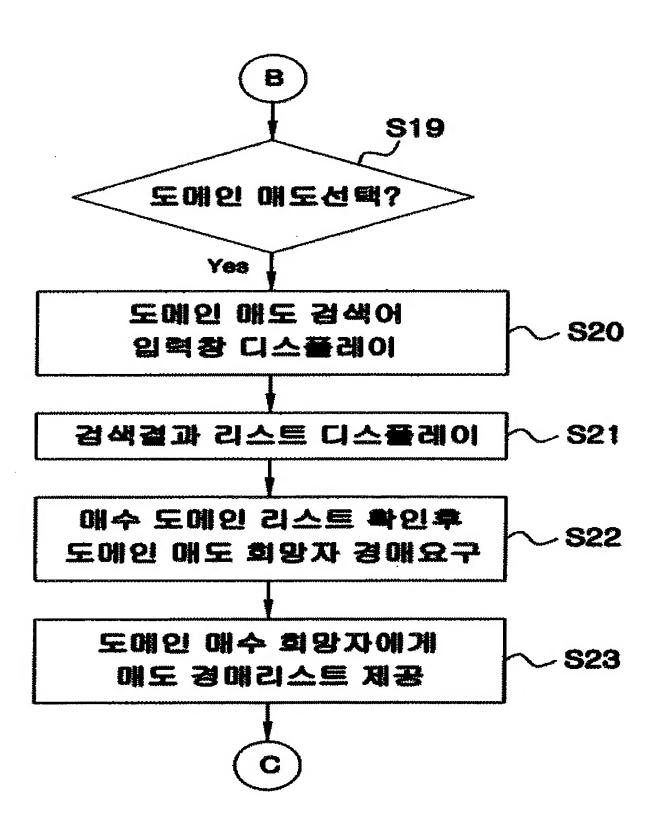


도면 5

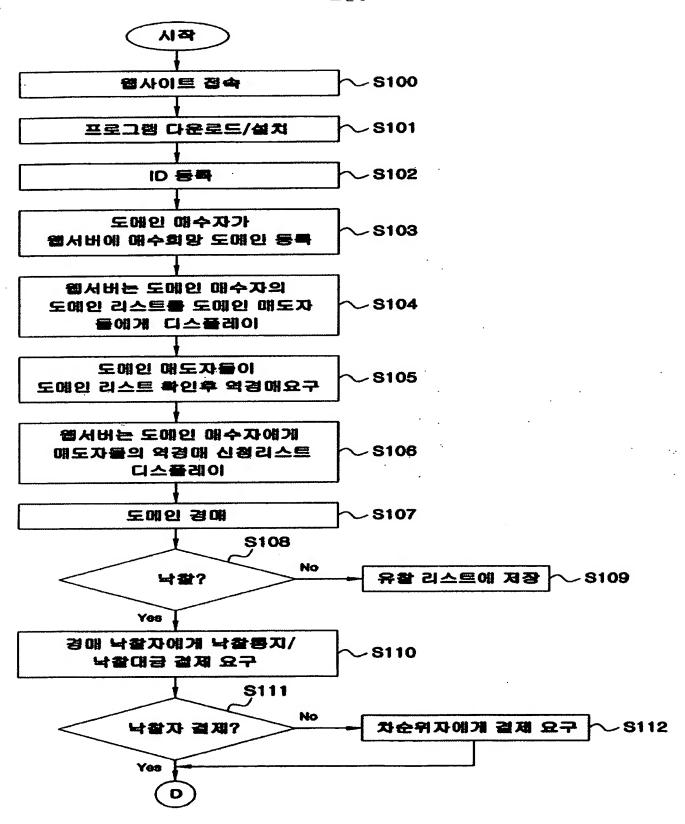


도면 6

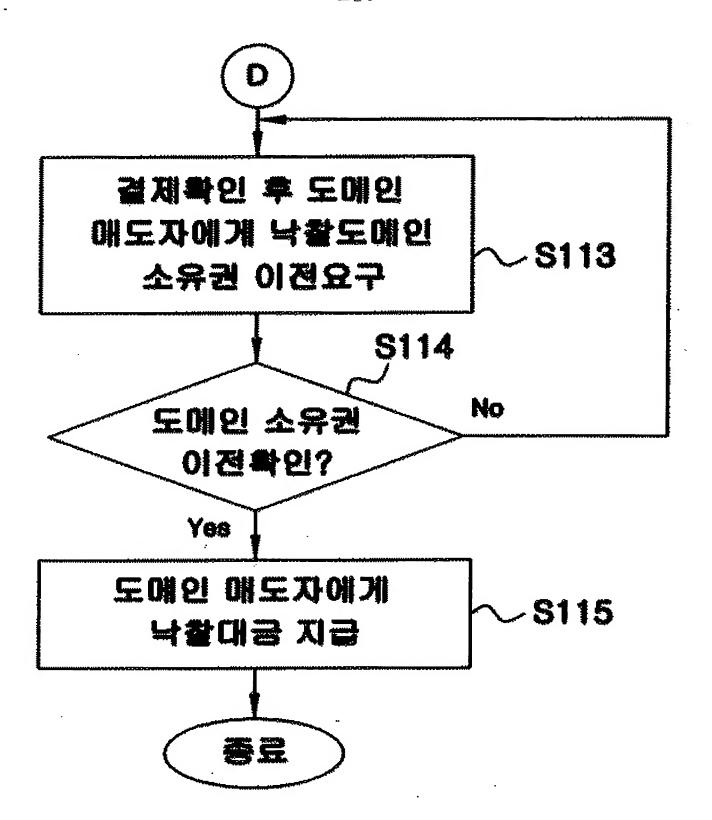




도면 8



도면 9



This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning Operations and is not part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

□ BLACK BORDERS
□ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
□ FADED TEXT OR DRAWING
□ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
□ SKEWED/SLANTED IMAGES
□ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
□ GRAY SCALE DOCUMENTS
□ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
□ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
□ OTHER: ______

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.